

MEDYCYNĄ I ZDROWIE

Wybrane aspekty ratownictwa

Tom 3

Medicine and health

Selected aspects of the rescue

Volume 3

Redakcja naukowa

(Edited by)

Dariusz SKALSKI

Piotr LIZAKOWSKI

Zuzanna NIETUPSKA

Barbara DUDA—BIERNACKA

Gdańsk—Gdynia—Starogard Gdański



MEDYCYNĄ I ZDROWIE

Wybrane aspekty ratownictwa

Tom 3

Medicine and health
Selected aspects of the rescue
Volume 3

Gdynia – Gdańsk – Starogard Gdański
2018

MEDYCYNA I ZDROWIE
Wybrane aspekty ratownictwa
Tom 3

Medicine and health
Selected aspects of the rescue
Volume 3

Redakcja naukowa / *Edited by*

Dariusz Skalski
Piotr Lizakowski
Zuzanna Nietupska
Barbara Duda - Biernacka

Gdynia – Gdańsk – Starogard Gdański
2018

Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim

przy udziale

**Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego
w Gdańsku,**

**Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni
i Towarzystwa Naukowego w Grudziądzu**

Redakcja naukowa / *Edited by*

Dariusz Skalski,
Piotr Lizakowski,
Zuzanna Nietupska,
Barbara Duda - Biernacka

Recenzent / *Reviewers:*

Oksana Zabolotna
Sławomir Stanisław Dębski

Sekretarz redakcji / *Assistant editor:*

Zuzanna Nietupska, Albert Popławski

Korekta, skład i łamanie / *Correction, composition and breaking:*

Halina Muchawska – Skalska (filolog)

Projekt okładki / *Project of cover*

Dariusz Skalski

©Copyright by: Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim
przy udziale

Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego
w Gdańsku,

Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni
i Towarzystwa Naukowego w Grudziądzu

Gdynia – Gdańsk – Starogard Gdański

2018

©The Author(s) 2018.

These articles is published with Open Access at Pomeranian Academy in Starogard Gdański at participation a Naval Academy in Gdynia and Academy of Physical Education and Sport in Gdańsk, Poland. Open Access These articles is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.

Attribution — You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work). **Noncommercial** — You may not use this work for commercial purposes. **Share Alike** — If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.

Zawartość tej monografii jest objęta – Creative Commons Uznanie Autorstwa – Użycie niekomercyjne – Na tych samych warunkach 3.0

Liczba znaków: 287 154 (ze streszczeniami i okładką).

Liczba grafik: 32 x 1 000 znaków (ryczalt) = 32 000 znaków.

Razem: Liczba znaków: 319 154

(ze streszczeniami, okładką i grafikami) = 7, 979 arkuszy wydawniczych.

Number of characters: 287 154 (with abstracts).

Number of images: 32 x 1 000 characters (lump sum) = 32 000 characters.

Total: Number of characters: 319 154 (with abstracts, summaries and graphics) = 7, 979 sheets publications.

Publishing House:

Pomorska Szkoła Wyższa

Poland

Str. Kościuszki 112/114

83-200 Starogard Gdański

Tel: +48 58 563 00 90

e-mail: *mshalina@hot.pl*

Printing House:

Pomorska Szkoła Wyższa

Poland

Str. Kościuszki 112/114

83-200 Starogard Gdański

Tel: +48 58 563 00 90

e-mail: *mshalina@hot.pl*

ISBN: 978-83-89481-26-9

Spis treści

I	Słowo wstępne.....	8
II	Od redakcji.....	10
III	Клініко-фізіологічні основи застосування фізичної реабілітації хворих на виразкову хворобу шлунку <i>Igor Grigus, Iryna Bohuцьka, Dariush Skalski</i>	12
IV	Основні аспекти фізичної реабілітації хворих на гіпертонічну хворобу <i>Igor Grigus, Катерина Міскевич, Даріуш Скальські</i>	22
V	Фізична реабілітація дітей з аутизмом <i>Наталія Нестерчук, Алла Бовзіря, Igor Grigus, Dariush Skalski</i>	34
VI	Kompetencje wojewody a zarządzanie kryzysowe na poziomie wojewódzkim <i>Dariusz Skalski.....</i>	45
VII	Основні аспекти фізичної реабілітації дітей зі сколіозом <i>Наталія Нестерчук, Катерина Мацішина, Igor Grigus, Dariush Skalski</i>	65
VIII	Morski statek ratowniczy typu sar-1500 w czasie ekstremalnych zjawisk hydrologiczno-metrologicznych <i>Klaudia Ołownia, Zuzanna Nietupska, Krzysztof Skoczek, Piotr Lizakowski...</i>	75
IX	Absencja chorobowa związana z czynnikami pracy w Polsce w roku 2016 ze szczególnym uwzględnieniem środowiska pracy biurowej <i>Małgorzata Kochańska, Małgorzata Mazur-Czajka, Piotr Lizakowski.....</i>	89
X	Występowanie nadwagi i otyłości u młodzieży gimnazjalnej oraz wpływ wybranych czynników na powstawanie i stopień otyłości <i>Agnieszka Zabrocka, Agnieszka Supińska, Jakub Mendyk–Steege</i>	116
XI	Automatyczne defibrylatory zewnętrzne AED na straży bezpieczeństwa społeczeństwa – na przykładzie portów lotniczych i morskich <i>Krzysztof Skoczek, Zuzanna Nietupska, Klaudia Ołownia.....</i>	131
XII	Wymogi edytorskie.....	145

Наталія Нестерчук^A, Катерина Маццишина^A, Ігор Гризус^A, Даріуш Скальські^B

^A Національний університет водного господарства та природокористування
(м. Рівне, Україна)

^B Академія виховання фізичного і спорту імені Єджея Снядецького
(м. Гданськ, Польща)

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ

Number of characters: 21 013 (with abstracts, summaries and cover)

Number of images: 1 x 1000 characters (lump sum)= 1000 characters.

Total: Number of characters: 22 013 (with abstracts, summaries and cover and graphics)= 0,551 spreadsheets publishing.

АНОТАЦІЇ

Метою дослідження є обґрунтування особливостей застосування фізичної реабілітації за наявності сколіозу у дітей. Методами дослідження є аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез, методи аналогій, узагальнення та абстрагування, тестування. У статті висвітлено особливості застосування фізичної реабілітації за наявності сколіозу у дітей. Обґрунтовані основні засоби та спрямування процесу фізичної реабілітації щодо корекції деформації хребта. Визначено ряд причин, що можуть посприяти виникненню сколіозу у дітей, також визначено, що основний фактор, що негативно впливає на дитячий організм – це недостатня рухова активність. Проаналізовано вплив фізичного навантаження на зв'язково-м'язовий і кістково-суглобовий апарати. Описано вплив процесу фізичної реабілітації, удосконалення рухових навичок та інші функціональні показники. Доведено, що фізичні вправи, зміцнюючи м'язи тулуба, дозволяють домогтися впливу, що проводить корекцію деформацію хребта, а також відбувається загальнозміцнювальний ефект на весь організм. Обґрунтовані основні завдання фізичної реабілітації, такі як всебічний гармонійний розвиток особистості; зміцнення здоров'я; формування потреби у фізичному самовдосконаленні; свідоме заняття фізичною культурою; підготовка до здорового способу життя; розвиток рухових здібностей; навчання життєво важливим руховим вмінням і навичкам; зміцнення м'язів, корекція викривлення хребта.

Ключові слова: сколіоз, діти, фізична реабілітація, здоров'я.

Нестерчук Н.Е., Мацишина К.М., Григус И.М., Скальски Д. Основные аспекты физической реабилитации детей со сколиозом. Целью исследования является обоснование особенностей применения физической реабилитации при наличии сколиоза у детей. Методами исследования является анализ литературных источников, системный анализ и синтез, методы аналогий, обобщения и абстрагирования, тестирование. В статье освещены особенности применения физической реабилитации при наличии сколиоза у детей. Обоснованы основные средства и направления процесса физической реабилитации для коррекции деформации позвоночника. Определен ряд причин, которые провоцируют появления сколиоза у детей, также определено, что основной фактор, который негативно влияет на детский организм – это недостаточная двигательная активность. Проанализировано влияние физической нагрузки на связочно-мышечный и костно-суставной аппараты. Описано влияние процесса физической реабилитации, совершенствование двигательных навыков и другие функциональные показатели. Доказано, что физические упражнения, укрепляя мышцы туловища, позволяют добиться влияния, которое проводит коррекцию деформации позвоночника, а также общеукрепляющий эффект на весь организм. Обоснованы основные задачи физической реабилитации, такие как всестороннее гармоничное развитие личности; укрепление здоровья; формирование потребности в физическом самосовершенствовании; сознательные занятия физической культурой; подготовка к здоровому образу жизни; развитие двигательных способностей; обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам; укрепление мышц, коррекция искривления позвоночника.

Ключевые слова: сколиоз, дети, физическая реабилитация, здоровье.

ВСТУП

Сучасний стан здоров'я дітей та підлітків викликає занепокоєння у більшості науковців та батьків, Одна з поширених проблем дитячого віку – це поширення порушень постави і сколіозу, яке за даними різних авторів, складає від 5,0% до 46,9% [2, 9, 18], при цьому саме ідіопатичні сколіози виявляють близько у 80,0-85,0% від усіх випадків сколіозу, а загальна кількість випадків деформацій хребта понад 10 градусів за Коббом в популяції знаходиться в межах від 1,5% до 3,0%. Кожна четверта дитина в Україні має порушення постави, у 5-6 осіб з тисячі це сколіоз [3, 11, 17].

Сколіоз виявляється у 2–3% населення у віці від 10 до 15 років. Це захворювання вражає підлітків і дорослих, незалежно від раси чи

соціально- економічного статусу. За даними епідеміологічних досліджень, викривлення хребта в дівчаток зустрічається в 10 разів частіше, ніж у хлопчиків. На даний час у структурі захворюваності дітей і молоді шкільного віку одне з перших місць займають порушення опорно-рухового апарату, а саме порушення постави та сколіоз. Сколіотична хвороба є одним з найбільш поширених ортопедичних захворювань дитячого і підліткового віку. Специфічні чинники перебігу сколіозу залежать від віку пацієнта та кута викривлення. Специфіка захворювання характеризується високим рівнем інвалідизації, спричиненим ураженнями життєво важливих органів і систем, прогресуючим перебігом внаслідок порушень, що впливають на якість життя [16].

Деякі науковці вказують на роль екологічних і природних чинників у формуванні й підвищенні рівня захворюваності на порушення постави і сколіоз [4, 13]. Ортопедична проблема порушень постави та сколіозу в дитячому віці посилюється, перш за все, невчасною діагностикою, а також неправильним вибором методу лікування, великими витратами на лікування і соціальну реабілітацію [6, 19, 22]. Внаслідок чого проблема розвитку деформацій хребта та їх лікування залишається однією із найскладніших проблем ортопедії і вертебрології [14, 21].

Поряд із поширеними методами профілактики і консервативної корекції статичних деформацій хребта, які рекомендовані останнім часом [1, 5, 20], існує потреба формування методології застосування сучасних засобів реабілітації [7, 8, 10, 12]. Необхідність вирішення вищенаведених проблем склало доцільність обраного напрямку досліджень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

- *Мета дослідження* – обґрунтувати особливості застосування фізичної реабілітації за наявності сколіозу у дітей.
- *Методи дослідження*: аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез, методи аналогій, узагальнення та абстрагування, тестування.
- *Завдання дослідження*: визначити основні аспекти проведення фізичної реабілітації дітям за наявності сколіозу у дітей.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сколіотична хвороба – це патологія опорно-рухового апарату, що супроводжується комплексом симптомів, зокрема викривленням хребта як у фронтальній, так і сагітальній площинах, торсії тіл хребців, ребер зі складною деформацією грудної клітки, поступове формування реберно-хребетного горба, зміну симетричності плевральних порожнин і ємності легень, зміщення середостіння, порушення функції серцево-судинної та

дихальної систем, порушення біомеханіки хребта, наявність синдрому-тканинної дисплазії. Серед причин, що спричиняють появу сколіозу, зазначено різні фактори навколишнього середовища та індивідуального розвитку. Найбільш поширеними причинами сколіозу є недоліки рухової активності та гіподинамії і, як наслідок, недостатній розвиток зв'язкового-м'язового апарату: слабкість м'язів тулуба, спини та черевного преса. Визначено негативний вплив сколіозу на працездатність окремих органів і систем людини, в першу чергу, на серцево-судинну, дихальну, центральну і вегетативну, травну системи. Ступінь асиметрії закономірно збільшується з тяжкістю захворювання [7, 9, 14].

Для сколіозу характерна деформація хребта – його бічне викривлення і торсійні зміни (скручування), що є найбільш раннім і точним діагностичним симптомом сколіозу. Безпосередньою причиною, що призводить до розвитку сколіозу, є зміщення загального центру ваги тіла в бік від вертикальної осі хребта.

Розвиток сколіотичної деформації супроводжується міоадаптивними постуральними реакціями, що сприяють підвищенню тонусу та вкороченню м'язів одного боку і гіпотонії, розтягуванню симетричних м'язів з іншого боку. В основі розвитку форм структуральних сколіозів, що прогресують, – механізм замкнутого патологічного кола – викривлення хребта створює асиметричний тиск на хребці, зрештою, розвивається клиноподібна деформація тіл хребців, що посилює викривлення, і призводить до ще більшої асиметрії навантаження. Вважається, що наявність кіфотичної або асиметричної постави є одним з провідних факторів, що призводять до виникнення викривлення хребта або його прогресування [10, 15, 17].

Аналіз обстеження школярів довів, що сколіоз і порушена постава є найбільш розповсюдженими захворюваннями опорно-рухового апарату. Ці захворювання служать передумовою для виникнення ряду функціональних і морфологічних розладів здоров'я у дитини.

Корекція сколіозу при виконанні фізичних вправ досягалася зміною положення плечового, тазового поясу й тулуба дитини. Вправи були спрямовані на корекцію викривлення хребта. З великою обережністю, з метою корекції застосовували вправи, що витягають хребет, наприклад біля гімнастичної стінки [15]. Фізична реабілітація включала: лікувальну гімнастику, вправи у воді, масаж, лікувальні положення, елементи спорту. Фізична реабілітація була спрямована на підвищення стійкості хребта (стабілізацію патологічного процесу), корекцію деформації, поєднувалась з режимом зниженого статичного навантаження на хребет. Заняття проводили

у формі групових занять, індивідуальних процедур, а також індивідуальних завдань, які діти виконували самостійно. Вправи лікувальної гімнастики сприяли зміцненню основних м'язових груп, що підтримують хребет – м'язів, що випрямляють хребет, косих м'язів живота, квадратні м'язи попереку. Із числа вправ, що сприяли виробленню правильної постави, використовували вправи на рівновагу, балансування, з посиленням зорового контролю.

В основі сколіозу часто лежить недостатня рухова активність дітей (гіподинамія), нераціональне захоплення одноманітними фізичними вправами, неправильне фізичне виховання, нераціональний одяг, захворювання внутрішніх органів, зниження зору, слуху, недостатня освітленість робочого місця, меблі, які не відповідають росту дитини.

Фізичні навантаження під час занять впливали, у першу чергу, на зв'язково-м'язовий і кістково-суглобовий апарати, змінюючи їхню функцію. У процесі фізичної реабілітації розвивалися та удосконалювалися рухові навички та інші функціональні якості (швидкість, гнучкість, спритність, витривалість, сила), що свідчить про удосконалювання пропріорецепції, м'язового почуття, вестибулярної стійкості, точності відтворення заданих рухів у просторі, часі і зусиллях [16].

Силову витривалість м'язів-розгиначів спини оцінюється часом утримання у висячому положенні половини тулуба і голови в позі "рибка" на животі (табл. 1). Для дітей нормальний час утримання тулуба складає 90-120 с.

Таблиця 1. Результати тестування дітей за наявності сколіозу

Групи	Етапи дослідження	Тести	
		Час утримання у висячому положенні половини тулуба і голови в позі "рибка" на животі (с)	Кількість переходів з положення лежачи на спині в положенні сидячи (за 1 хв)
Контрольна група (n=8)	на початку	45±0,08	16±0,02
	наприкінці	42±0,04	17±0,06
Основна група (n=8)	на початку	49±0,03	16±0,07
	наприкінці	95±0,05	30±0,03

З даних таблиці 1 видно, що силова витривалість м'язів-розгиначів спини та черевного преса школярів на початку дослідження нижча норми, що негативно впливає на утримання вірної постави.

Результати тестування наприкінці дослідження виявили покращення лише у школярів основної групи.

Тестування дітей виявило не тільки порушення постави, а ще й незадовільні показники фізичної підготовленості.

На початку дослідження школярі обох груп мали незначну відмінність за показниками фізичної працездатності: добрий рівень мали по 3% школярів контрольної та основної групи; задовільний рівень був у 23% школярів контрольної групи та 27 % школярів основної групи; поганий рівень мали 47% школярів контрольної групи та 40% школярів основної групи; дуже поганий рівень був у 27% школярів контрольної групи та 30% школярів основної групи.

Наприкінці дослідження школярі основної групи мають значно вищу фізичну працездатність, ніж школярі контрольної групи: добрий рівень мали 7% школярів контрольної групи та 40 % школярів основної групи; задовільний рівень був у 23% школярів контрольної групи та 53% школярів основної групи; поганий рівень мали 50% школярів контрольної групи та 7% школярів основної групи; дуже поганий рівень був у 20% школярів контрольної групи.

ДИСКУСІЯ

Фізичні вправи, зміцнюючи м'язи тулуба, дозволяють домогтися впливу, що проводить корекцію деформації хребта, а також відбувається загальнозміцнювальний ефект на весь організм. Фізична реабілітація показана на всіх етапах розвитку сколіозу, але більш успішні результати вона дає на початкових етапах розвитку сколіозу. Протипоказані фізичні вправи, що збільшують гнучкість хребта й призводять до його перерозтягнення.

Дослідження довело, що діти зі сколіозом відстають у фізичному розвитку, в них спостерігається затримка рухових здібностей, навичок і вмінь, погана адаптація до фізичного навантаження. Фізична реабілітація була спрямована на всебічний гармонійний розвиток особистості, сприятливу соціально-психологічну адаптацію. Під час проведення занять застосовували диференційований підхід до кожної дитини. За допомогою фізичної реабілітації вирішували наступні завдання: всебічний гармонійний розвиток особистості; зміцнення здоров'я; формування потреби у фізичному самовдосконаленні; свідоме заняття фізичною культурою; підготовка до здорового способу життя; розвиток рухових здібностей; навчання життєво

важливим руховим вмінням і навичкам; зміцнення м'язів, корекція викривлення хребта.

ВИСНОВКИ

Для вироблення правильної постави і профілактики сколіозу необхідно систематично, не менш 3-х раз на тиждень тренувати м'язи спини і живота. Вправи можна включати в комплекс ранкової гігієнічної гімнастики, оздоровчої гімнастики, в урок фізичної культури у школі, у спортивне тренування.

Дослідження довело, що фізична реабілітація сприяє всебічному гармонійному розвитку дитини та корекції сколіозу, загартовує організм школярів, підвищує його стійкість до несприятливих умов навколишнього середовища, покращує фізичну працездатність.

Література

1. Абрамов В.В. Фізична реабілітація, спортивна медицина: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В.В. Абрамов, В.В. Клапчук, О.Б. Неханевич. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.
2. Бубела О.Ю. Формування правильної постави у дітей молодшого шкільного віку в домашніх умовах / О.Ю. Бубела // Сучасні проблеми розвитку теорії і методики гімнастики: зб. наук. матеріалів кафедри теорії і методики гімнастики ЛДІФК. – Львів, 2000. – С. 27-29.
3. Владзимирский А.В. Методика телемедицинского скрининга ортопедической патологии в детских и подростковых контингентах / А.В. Владзимирский, W. Glinkowski, Т.В. Попова, R. Sitnik, О.И. Ряскова // Современная педиатрия. – № 4 (26). – 2009. – С. 92–95.
4. Галиулина О.В. Роль средних медицинских работников в раннем выявлении, профилактике и комплексной реабилитации детей с патологией опорно-двигательного аппарата / О.В. Галиулина, С.В. Лапик // Травматология и ортопедия России. – 2005. – № 1. – С. 42–45.
5. Гері Окамото. Основи фізичної реабілітації / перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 294 с.
6. Григоренко В.Г. Психолого-педагогические и медико-биологические факторы оптимизации физического воспитания школьников и студентов (норма и патология): учеб. пособ. / В.Г. Григоренко, В.Н. Пристинский. – Славянск; Бердянск: СДПИ, 2001. – 90 с.
7. Григус І.М. Масаж і його роль при лікуванні сколіозу / І.М. Григус, А.В. Мельничук // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. Випуск № 4. Частина 1. – Рівне. – 2003. – С. 184–189.
8. Гутерман Т.А. Дифференцированная коррекция нарушений осанки у детей 6-7 лет средствами оздоровительной физической культуры: автореф. дис. на здобуття

наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти / Т.А. Гутерман. – К., 2005. – 25 с.

9. Зиняков Н.Н. К вопросу о распространенности нарушений осанки у школьников / Н.Н. Зиняков, С.Ю. Болдырев, Н.Т. Зиняков, В.В. Барташевич // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – № 8. – С. 91–93.

10. Кашуба В.А. Биомеханика осанки: монография / В.А. Кашуба. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 280 с.

11. Кузнецова З.М. Сколиоз в младшем школьном возрасте / З. М. Кузнецова, А.Н. Кудяшева // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Т.1, 2007. – № 2. – С. 35–43.

12. Кучма В.Р. Современные технологии оздоровления детей и подростков в образовательных учреждениях: пособие для врачей / Сост. В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева и др. – М., 2002. – 312 с.

13. Лінкевич К. Стан соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку, хворих на сколіоз на етапі адаптації до навчання у спеціалізованому закладі / К. Лінкевич, Т. Мамеєва-Протопопова, Я Ковров // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 9: У 4-х т. – Львів: НВФ "Українські технології", 2005. – Т. 2 – С. 182–184.

14. Малахов О.А. Диагностика статических деформаций позвоночника методами топографической фотометрии и рентгенографии: сравнительная оценка / О.А. Малахов, М.Б. Цыкунов, С.А. Федорова // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2007. – №1. – С.60–65.

15. Орлова Т.Н. Региональная программа "Здоровый позвоночник" скрининг-обследования детей отдаленных районов Новосибирской области / Т.Н. Орлова, Т.Н. Садовая // Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Москва, 4-5 декабря 2008. – М. : НЦЗД РАМН, 2008. – С. 125–127.

16. Садовая Т.Н. Скрининг, мониторинг и организация специализированной ортопедической помощи детям с деформациями позвоночника: автореф. дис. на соиск. научн. степ. докт. мед. наук: спец. 14.01.15 – Травматология и ортопедия / Т.Н. Садовая. – Санкт-Петербург, 2010. – 26 с.

17. Хрущев С.В. Компьютерные технологии мониторинга физического здоровья школьников / С.В. Хрущев, С.Д. Поляков, А.М. Соболев // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2006. – №4. – С. 4–8.

18. Черноземов В.Г. Состояние сердечно-сосудистой системы при сколиозах начальных степеней у детей школьного возраста / В.Г. Черноземов, В.И. Макарова, Н.В. Ефимова // Вестник Поморского университета. Серия: Естественные и точные науки. – 2008. – №2. – С. 41–44.

19. Шатохин В.Д. Ранняя диагностика и консервативное лечение сколиоза у детей / В.Д. Шатохин, Д.В. Колчин, В.В. Колесов // Пособие для врачей. – Тольятти, 2005. – 183 с.

20. Шищук В.Д. Власний досвід застосування корсетів при комплексному лікуванні дітей на сколіотичну хворобу / В.Д. Шищук, Ю. В. Шкатула, О.Г. Біденко // Вісник СумДУ. Серія Медицина. – 2009. – № 2. – С. 174–178.

21. Щеколова Н.Б. Ранняя диагностика нарушений осанки и сколиоза у детей младшего школьного возраста / Н.Б. Щеколова, Л.В. Лихачева, Н.А. Пекк // Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Москва, 4-5 декабря 2008. – М. – С. 212–214.

22. Adolescent School Screening for Scoliosis in Minnesota. Review of Literature and Current Practice [Recommendations]. – Minnesota Department of Health Community & Family Health Division, Maternal – Child Health Section. – 2008. – 32 p.

BASIC ASPECTS OF PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH SCOLIOSIS

The purpose of the study is to substantiate the specifics of the use of physical rehabilitation in the presence of scoliosis in children. The research methods are the analysis of literary sources, system analysis and synthesis, analogy methods, generalizations and abstractions, testing. The article highlights the features of the use of physical rehabilitation in the presence of scoliosis in children. The main means and directions of the process of physical rehabilitation for correcting the deformation of the spine are substantiated. A number of reasons that provoke the appearance of scoliosis in children have been determined, it is also determined that the main factor that negatively affects the children's organism is insufficient motor activity. The effect of physical stress on the ligamentous and osteoarticular apparatus has been analyzed. The influence of the process of physical rehabilitation, improvement of motor skills and other functional indicators is described. It is proved that physical exercises, strengthening the muscles of the trunk, allow to achieve influence, carry out correction of the deformation of the spine, as well as restorative effect on the whole organism. The main tasks of physical rehabilitation are substantiated, such as comprehensive harmonious development of the personality; health promotion; formation of the need for physical self-improvement; conscious occupation of physical culture; preparation for a healthy lifestyle; development of motor abilities; training in vital motor skills; strengthening of muscles, correction of curvature of the spine.

Key words: scoliosis, children, physical rehabilitation, health.

prof. dr hab. Нестерчук Наталія

e-mail: natali873@yandex.ru

mgr Маццишина Катерина

e-mail: grigus03@gmail.com

prof. dr hab. n. med. Григус Ігор

e-mail: grigus03@gmail.com

dr Скальські Даріуш

e-mail: dskalski60@gmail.com